

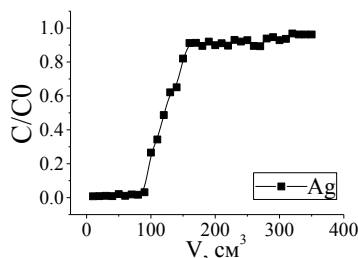
**СЕЛЕКТИВНОСТЬ СОРБЦИИ СЕРЕБРА (I)  
СУЛЬФОЭТИЛИРОВАННЫМ ПОЛИАМИНОСТИРОЛОМ  
ИЗ РАСТВОРОВ СЛОЖНОГО СОСТАВА  
В ДИНАМИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ**

*Босенко С.Н., Алифханова Л.М., Петрова Ю.С., Неудачина Л.К.*

Уральский федеральный университет  
620002, г. Екатеринбург, ул. Мира, д. 19

Выделение и концентрирование ионов серебра из растворов сложного состава с помощью комплексообразующих сорбентов является актуальной проблемой в виду возможности использования данных методик в различных отраслях. Целью данной работы являлось изучение влияния избытка ионов переходных и щелочноземельных металлов на сорбцию ионов серебра (I) сульфэтилированным полиаминостиролом со степенью модифицирования 1.0 (СЭПАС 1.0) в динамических условиях. Синтез сорбента описан в [1]. Для исследования динамики сорбции ионов серебра СЭПАС 1.0 выбрано значение pH 6.0, соответствующее наибольшему коэффициенту селективности  $K_{\text{Ag(I)/Cu(II)}}$  в статических условиях [1]. Эксперимент проводили путем пропускания аммиачно-ацетатного буферного раствора, содержащего ионы серебра при концентрации  $5 \cdot 10^{-4}$  моль/л и двукратный избыток ионов переходных и щелочноземельных металлов через патрон, содержащий 100 мг сорбента. Концентрацию ионов металлов в растворах до и после сорбции определяли методом атомно-абсорбционной спектроскопии.

Значение динамической обменной емкости (ДОЕ) сорбента по ионам серебра (I) составило 641 мкмоль/г.



Извлечение ионов серебра из раствора сложного состава  
с двукратным избытком мешающих ионов

Установлено, что СЭПАС 1.0 селективно и количественно извлекает ионы серебра (I) из растворов сложного состава при двукратном избытке мешающих ионов в динамических условиях.

1. Петрова Ю.С., Алифханова Л.М., Неудачина Л.К. и др. // Журн. приклад. химии. 2016. Т. 89. С. 1211.

*Работа выполнена при финансовой поддержке постановления № 211 Правительства Российской Федерации, контракт № 02.А03.21.0006.*